

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności, blok wyb.: Systemy mobilne i interaktywne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Programowanie aplikacji dla urządzeń mobilnych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Programming applications for mobile devices
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIIS D15 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest udoskonalenie umiejętności projektowania i budowy aplikacji dla urządzeń mobilnych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczenie przedmiotu "Systemy mobilne i wbudowane"

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczy przedmiot posiada wiedzę pozwalającą na wykonanie specyfikacji, zaprojektowanie, implementację i przetestowanie programu na wskazane urządzenie mobilne.

EK2 Umiejętności Student, który zaliczy przedmiot potrafi zamodelować i zaimplementować postawiony problem (w tym inżynierski) w postaci programu na urządzenie mobilne oraz określić parametry i pożądane cechy tego programu.

EK3 Umiejętności Student, który zaliczy przedmiot potrafi poprawnie dobrać środowisko i język programowania do wykonania programu na urządzenie mobilne korzystając z literatury i innych źródeł informacji.

EK4 Kompetencje społeczne Student, który zaliczy przedmiot potrafi w czasie projektowania i budowy programu na urządzenie mobilne brać pod uwagę wpływ swoich działań na środowisko, stosunki międzyludzkie i bezpieczeństwo

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wykonanie specyfikacji wymagań (w tym analiza języków i środowisk programowania) dla postawionego problemu programistycznego wymagającego budowy programu na urządzenie mobilne.	5
P2	Wykonanie projektu programu oraz w miarę potrzeb dodatkowych projektów i opracowań (np. projekt bazy danych).	10
P3	Implementacja projektu w wybranym środowisku programowania oraz przeprowadzenie testów poprawności działania (funkcjonalnych i akceptacyjnych).	12
P4	Prezentacja działania oraz zaliczenie projektu	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
Instalacja, konfiguracja i opanowanie obsługi środowiska programistycznego	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- W1** Student (lub zespół) musi min. dwa razy w miesiącu, w czasie zajęć, osobiście przedstawić postęp prac związanych z realizacją projektu
- W2** Dopuszcza się wykonywanie projektów w zespołach 2- lub 3-osobowych po uzgodnieniu z prowadzącym. W takim przypadku do specyfikacji projektu należy dołączyć dodatkowy dokument zawierający podział zadań pomiędzy poszczególnych członków zespołu.
- W3** Student (zespół) musi przedstawić specyfikację, opis implementacji oraz prezentację działania programu w postaci trzech niezależnych opracowań, wydrukowanych i podpisanych.
- W4** Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z: oceny specyfikacji, oceny implementacji oraz oceny prezentacji działania programu. W przypadku zespołów każdy student jest oceniany indywidualnie, na podstawie wywiązania się z przydzielonych mu zadań.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA**B1 Projekt indywidualny****KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student ma wiedzę jak należy wykonać specyfikację programu o małym lub średnim stopniu złożoności na wskazane urządzenie mobilne.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiedzę jak należy wykonać specyfikację oraz projekt programu o małym lub średnim stopniu złożoności na wskazane urządzenie mobilne.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zaprojektować i zaimplementować na wskazane urządzenie mobilne pojedynczą funkcjonalność programu o małym stopniu złożoności.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zaprojektować i zaimplementować na wskazane urządzenie mobilne pojedynczą funkcjonalność programu o małym lub średnim stopniu złożoności.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi poprawnie dobrać język i środowisko programowania do realizacji określonego, pojedynczego zadania programistycznego.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi poprawnie dobrać języki i środowiska programowania do realizacji całego wykonywanego projektu.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonać implementację projektu biorąc pod uwagę wpływ swoich działań na środowisko w zakresie oszczędności energii.
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W03	Cel 1	P1 P2 P3 P4	N1 N2	F1 P1
EK2	K2_W07 K2_W10 K2_UP06	Cel 1	P1 P2 P3 P4	N1 N2	F1 P1
EK3	K2_UB09 K2_UO01	Cel 1	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK4	K2_UP11 K2_K02	Cel 1	P1 P2 P3 P4	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Charlie Collins, Michael Galpin, Matthias Kpler** — *Android w praktyce*, Gliwice, 2012, Helion
- [2] | **Henry Lee, Eugene Chuvyrov** — *Windows Phone 7. Tworzenie efektownych aplikacji*, Gliwice, 2011, Helion
- [3] | **Anders Göransson** — *Android. Aplikacje wielowątkowe. Techniki przetwarzania.*, Gliwice, 2015, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Shane Conder, Lauren Darcey** — *Android. Wireless Application Development, 2nd edition*, Boston, 2010, Addison-Wesley
- [2] | **Erica Sadun** — *iOS 5. Podręcznik programisty*, Gliwice, 2013, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Grzegorz, Mariusz Filo (kontakt: filo@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Grzegorz Filo (kontakt: filo@mech.pk.edu.pl)

2 mgr inż. Paweł Lempa (kontakt: plempa@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....